

Evaluasi Daya Saing Komoditas Kentang di Sentra Produksi Pangalengan Kabupaten Bandung (*Potato Competitiveness Evaluation in Production Center of Pangalengan, Bandung Regency*)

Kiloos, AM, Sayekti, AL, dan Anwarudin Syah, MJ

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Jln. Raya Ragunan No. 29A, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12540

E-mail: aditkilus@yahoo.com

Naskah diterima tanggal 21 Mei 2014 dan disetujui untuk diterbitkan tanggal 30 Oktober 2014

ABSTRAK. Untuk mengembangkan agribisnis kentang dalam negeri yang mempunyai daya saing tinggi sehingga dapat mengurangi ketergantungan impor, diperlukan adanya dukungan kebijakan dari pemerintah dengan melakukan promosi dan penyampaian informasi yang relevan kepada para pelaku usaha. Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung merupakan salah satu sentra produksi kentang di Indonesia. Daerah ini mampu memasok kentang hingga ke pasar ekspor sehingga memegang peranan penting bagi daya saing kentang Indonesia di pasar global. Tujuan penelitian adalah mengevaluasi daya saing kentang di sentra produksi tersebut. Penelitian bersifat eksploratif dengan menggunakan data primer berupa data usahatani serta input dan output produksi kentang sentra produksi Pangalengan, Kabupaten Bandung. Data sekunder dikumpulkan dari BPS, Dinas Pertanian Kabupaten Bandung, Direktorat Jenderal Hortikultura, dan literatur-literatur lain yang menunjang. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *policy analysis matrix* (PAM). Dari hasil analisis diperoleh hasil bahwa pada skala usaha rerata per hektar biaya produksi kentang di Pangalengan sebesar Rp50.876.255,00 pada harga privat dan Rp48.270.838,00 pada harga sosial. Keuntungan yang dihasilkan sebesar Rp34.353.294,00 pada harga privat dan Rp18.948.129,00 pada harga sosial. Usahatani kentang di Pangalengan sangat layak untuk diusahakan dengan nilai R/C ratio sebesar 1,68 pada harga privat dan 1,39 pada harga sosial. Usahatani kentang di Pangalengan masih mempunyai keunggulan komparatif dengan nilai DRCR sebesar 0,36 dan kompetitif dengan nilai PCR 0,24. Usahatani kentang tidak lagi memiliki keunggulan kompetitif apabila harga output turun hingga 41% atau harga input naik 87%.

Katakunci: Kentang; Pangalengan; *Policy analysis matrix*; Keunggulan komparatif; Keunggulan kompetitif

ABSTRACT. Supports from government in facilitating promotion and providing information for agribusiness actors are required not only to increase national potato farming's competitiveness, but also to reduce potato import dependence. Pangalengan subdistrict in Bandung Regency is one of the biggest potato producing areas in Indonesia. Potatoes are globally traded, hence the issue of competitiveness is also quite important for potato agribusiness in Pangalengan production center. This was an exploratory study utilizing primary input-output data collected from 12 potato farmers who were purposively selected. Data collection was initiated by focus group discussion (FGD), followed by individual interview by using structured questionnaire. Policy analysis matrix (PAM) was used as a tool for assessing the potato farm competitiveness. Results indicate that by using private prices, potato cost of production and profit per hectare are IDR 50,876,255 and IDR 34,353,838, successively. Potato cultivation in Pangalengan is still economically feasible with R/C ratio if 1.68 (private prices) and 1.39 (social prices). Furthermore, potato farming in Pangalengan still has comparative advantages with domestic resource cost ratio (DRCR) = 0.36, and private cost ratio (PCR) = 0.24. However, potato farming in Pangalengan will no longer have its competitive advantage if there is a 41% decrease in output price or if there is a 87% increase in input prices.

Keywords: Potato; Pangalengan; Policy analysis matrix; Comparative advantages; Competitive advantages

Produk pertanian Indonesia harus siap bersaing secara global karena iklim perdagangan yang semakin bebas. Posisi tawar dari berbagai komoditas pertanian harus ditingkatkan (Muslim & Nurasa 2011). Untuk dapat bersaing secara global, perlu terlebih dahulu diidentifikasi keunggulan kompetitif dan komparatif dari suatu komoditas, serta intervensi pemerintah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keunggulan dari suatu komoditas tersebut. Kebijakan pemerintah dapat berupa kebijakan terhadap input dan output produksi (Rum 2010). Emelda & Mapplagau (2014) melalui kajiannya mengenai daya saing dan kebijakan pemerintah terhadap pengembangan kakao Indonesia mengemukakan bahwa dukungan kebijakan

dari pemerintah telah mendukung keunggulan kompetitif dan komparatif yang mengakibatkan petani mendapatkan keuntungan dan kebijakan berjalan dengan baik.

Kentang merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki rerata produksi cukup besar jika dibandingkan dengan komoditas sayuran lain, meskipun produksinya berfluktuasi setiap tahunnya. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa rerata produksi dari tahun 2009 hingga 2013 sebesar 1.082.224 t. Selain digunakan sebagai sayuran, kentang juga merupakan sumber karbohidrat alternatif yang dapat mendukung diversifikasi pangan (Haris 2010, Utami *et al.* 2012). Sejalan dengan itu sekitar 10% dari hasil panen kentang

di dunia telah dikonversi menjadi berbagai macam produk olahan (Keijbets 2008). Banyak produk olahan kentang yang telah dikenal khususnya di Indonesia seperti kentang goreng dan keripik kentang (Asgar et al. 2011).

Food Agriculture Organization melaporkan bahwa pada tahun 2010 produksi kentang dunia sebesar 324 juta t (Deb et al. 2013). Basuki et al. (2013) mengemukakan bahwa produksi kentang nasional meningkat sebesar 16,3% selama periode 2005–2009. Namun, peningkatan tersebut lebih dikarenakan akibat perluasan lahan tanam, bukan dari meningkatnya produktivitas. Di sisi lain menurut hasil penelitian Adiyoga (2011), konsumen menyatakan bahwa konsumsi kentang meningkat 46,6% selama kurun waktu 5 tahun terakhir. Sementara produksi kentang yang berfluktuasi mengakibatkan pasokan kentang ikut berfluktuasi sehingga sebagian kebutuhan kentang nasional dipasok melalui impor.

Kentang memiliki trend pertumbuhan tinggi tetapi penetrasi pasarnya rendah sehingga membutuhkan kapital yang tinggi untuk meningkatkan pangsa pasarnya (Adiyoga 2011). Pemasaran produk kentang lokal semakin terdesak oleh komoditas kentang impor karena kesalahan selama ini yakni pola tanam yang tidak tepat dan penggunaan pestisida yang berlebihan belum dapat ditanggulangi dengan tuntas. Untuk kasus di dataran tinggi Dieng, rerata produksi saat ini hanya 5–8 t/ha, sedangkan 10 tahun yang lalu adalah 10–13 t/ha (Suharto dalam Gumbira-Said 2011). Namun, menurut Saptana et al. (2001) komoditas kentang di Wonosobo, Jawa Tengah masih memiliki keunggulan komparatif yang cukup tinggi dan juga masih memiliki keunggulan kompetitif.

Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung termasuk salah satu sentra produksi kentang di Indonesia selain dataran tinggi Dieng di Jawa Tengah, Kerinci di Jambi, dan Curup di Bengkulu (Suharto et al. 2010). Sentra produksi ini merupakan sentra produksi kentang terbesar di Provinsi Jawa Barat. Produksi kentang di Pangalengan untuk petani yang menggunakan benih G_4 bersertifikat mencapai rerata 26.364 kg/ha/musim (Ridwan et al. 2010).

Sebagai salah satu sentra produksi kentang, perlu diidentifikasi keunggulan komparatif dan kompetitif usahatani kentang di daerah ini sehingga dapat dirumuskan suatu alternatif kebijakan yang dapat diambil untuk meningkatkan daya saing usahatani kentang di daerah itu.

Tujuan penelitian adalah mengevaluasi keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif komoditas kentang di sentra produksi Pangalengan Kabupaten Bandung. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat membantu pembuat kebijakan dalam menentukan intervensi untuk meningkatkan keunggulan komparatif dan kompetitif kentang di daerah tersebut.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan secara eksploratif pada tahun 2012 dengan mengkaji input-output usahatani kentang. Lokasi penelitian adalah sentra produksi kentang Kecamatan Pangalengan di Kabupaten Bandung. Penentuan responden dilakukan dengan cara sengaja (*purposive*) yaitu dengan cara memilih 12 orang petani kentang di Pangalengan yang dianggap lebih mengetahui dan mampu menjelaskan gejala-gejala sosial yang berkaitan dengan penelitian ini. Data primer berupa analisis usahatani kentang dikumpulkan dengan cara wawancara mendalam menggunakan bantuan kuesioner terstruktur dengan mengumpulkan data-data harga input dan output usahatani kentang. Harga input dan output yang digunakan merupakan harga input dan output usahatani kentang di Pangalengan pada saat penelitian berlangsung. Data sekunder untuk melengkapi dan menunjang hasil penelitian diperoleh dari BPS, Dinas Pertanian Kabupaten Bandung, dan Ditjen Hortikultura Kementerian Pertanian.

Analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui tingkat keuntungan dan pengembalian yang diperoleh petani. Analisis data menggunakan *policy analysis matrix* (PAM) dilakukan untuk mengukur keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif kentang dengan melihat harga privat dan harga sosial yang ada. Secara sistematis PAM dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Policy analysis matrix* (PAM)

Uraian (Description)	Pendapatan (Revenue), Rp	Biaya (Costs), Rp		Keuntungan (Profit), Rp
		Yang dapat diperdagangkan (Tradable)	Domestik (Domestic)	
Private	A	B	C	D
Social	E	F	G	H
Divergence	I	J	K	L

Sumber: Pearson et al. 2005

dimana:

- A = Penerimaan individu yaitu produksi dikalikan harga pasar (Rp)
- B = Biaya dari input yang dapat diperdagangkan dikalikan harga pasar (Rp)
- C = Biaya dari input faktor domestik dikalikan harga pasar (Rp)
- D = Pendapatan individu (A-(B+C)) (Rp)
- E = Penerimaan sosial yaitu produksi dikalikan harga sosial (Rp)
- F = Input yang dapat diperdagangkan dikali harga pasar (Rp)
- G = Input faktor domestik dikalikan harga sosial (Rp)
- H = Pendapatan sosial (E-(F+G)) (Rp)

Baris pertama matriks PAM adalah perhitungan menggunakan harga privat atau harga pasar yaitu harga yang benar-benar diterima atau dibayarkan oleh petani. Data harga privat diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap pelaku usahatani kentang di Pangalengan. Baris kedua merupakan perhitungan berdasarkan harga sosial yaitu nilai ekonomi yang sesungguhnya bagi unsur-unsur biaya ataupun hasil. Data harga sosial diperoleh dari literatur-literatur yang menunjang. Baris ketiga merupakan selisih dari harga privat dan harga sosial sebagai akibat dari kebijakan. Selanjutnya dilakukan analisis dari indikator-indikator yang terdapat dalam model PAM seperti terlihat pada Tabel 2.

Domestic resource cost ratio (DRCR) merupakan indikator keunggulan komparatif yang menunjukkan

jumlah sumberdaya domestik yang dapat dihemat untuk menghasilkan suatu unit devisa, sedangkan *private cost ratio* (PCR) merupakan indikator profitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem komoditas untuk membayar biaya sumberdaya domestik dan tetap kompetitif. Suatu komoditas dapat dikatakan memiliki keunggulan komparatif jika memiliki nilai DRCR kurang dari satu dan memiliki keunggulan kompetitif jika memiliki nilai PCR kurang dari satu.

Kebijakan pemerintah terhadap input dan output dapat dilihat pada nilai NPCO, NPCI, EPC, dan PC. Apabila nilai NPCO < 1 menunjukkan kebijakan pemerintah akan menyebabkan harga privat lebih kecil dari harga sosial. NPCO = 0 menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah bersifat netral, dan NPCI > 1 menunjukkan bahwa pemerintah melakukan proteksi terhadap produsen input *tradable* namun petani akan dirugikan karena harga input yang tinggi. Nilai EPC < 1 menunjukkan bahwa kebijakan insentif dari pemerintah tidak efektif. Nilai PC digunakan untuk melihat pengaruh kebijakan terhadap kesejahteraan petani dan konsumen, dimana nilai PC > 1 menunjukkan bahwa keuntungan petani akan lebih besar dari keuntungan konsumen apabila ada intervensi kebijakan pemerintah. Sebaliknya jika PC < 1 konsumen akan lebih diuntungkan dan apabila PC = 0 maka keuntungan akan sama antara petani dan konsumen.

Nilai SRP yang negatif menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah dapat mengurangi biaya produksi, dan sebaliknya apabila nilai positif berarti meningkatkan biaya produksi dan apabila nilai SRP = 0 maka menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah tidak berdampak pada usahatani.

Tabel 2. Indikator-indikator *policy analysis matrix* (*Policy analysis matrix indicators*)

Kriteria (<i>Criteria</i>)	Rumus	
Rasio biaya sumberdaya domestik (<i>Domestic resource cost ratio</i>)	DRCR	$G/(E-F)$
Rasio biaya privat (<i>Private cost ratio</i>)	PCR	$C/(A-B)$
Transfer output (<i>Output transfer</i>)	OT	A-E
Transfer input (<i>Input transfer</i>)	IT	B-F
Transfer bersih (<i>Nett transfer</i>)	NT	D-H
Koefisien proteksi output nominal (<i>Nominal protection coefficient on output</i>)	NPCO	A/E
Koefisien proteksi input nominal (<i>Nominal protection coefficient on input</i>)	NPCI	B/F
Koefisien proteksi efektif (<i>Effective protection coefficient</i>)	EPC	$(A-B)/(E-F)$
Koefisien keuntungan (<i>Profitability coefficient</i>)	PC	D/H
Ratio subsidi (<i>Subsidy ratio to producer</i>)	SRP	L/E

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Bandung Jawa Barat merupakan salah satu sentra produksi kentang di Indonesia yang cukup besar. Sentra produksi kentang terbesar di Kabupaten Bandung terletak di Kecamatan Pangalengan (BPS 2010). Luas panen dan produksi kentang di kabupaten ini selama rentang waktu 2007–2011 cukup berfluktuasi namun cenderung menurun dari tahun ke tahun. Luas panen kentang berkisar antara 5.346–9.736 ha, dengan produksi yang dicapai berkisar antara 110.793–252.503 t (Tabel 3). Tingkat produktivitas kentang di Kabupaten Bandung selama 5 tahun terakhir berkisar antara 19,87–25,93 t/ha. Kabupaten memberikan sumbangan terbesar bagi produksi kentang di Jawa Barat, yaitu 41,77–74,84%. Pada tahun 2007 Kabupaten Bandung ini memberikan sumbangan terbesar untuk produksi nasional, yaitu mencapai 25,16%, tetapi pada tahun-tahun berikutnya menurun menjadi hanya 10,83–14,53% dari produksi kentang nasional.

Menurunnya sumbangan terhadap produksi nasional juga disebabkan karena menurunnya produksi dan luas tanam kentang di Kabupaten Bandung. Hal tersebut karena masih terkendalanya pemasaran pada saat panen raya (Nugraha 2013) sehingga menyebabkan harga jatuh dan petani menjadi enggan menanam kentang dan beralih ke komoditas yang lain.

Analisis Usahatani Kentang di Pangalengan

Perhitungan struktur biaya usahatani kentang dilakukan untuk melihat tingkat keuntungan yang diperoleh petani kentang di Pangalengan. Dengan perhitungan tersebut maka akan diperoleh persentase biaya yang paling besar dan berapa pemasukan yang diperoleh dari setiap biaya yang dikeluarkan. Pada analisis PAM, biaya produksi dibagi menjadi dua kelompok yaitu input yang diperdagangkan (*input tradable*) dan faktor domestik (Suprpto 2005, Saptana et al. 2001).

Dilihat dari tabel struktur usahatani kentang di Pangalengan, diperoleh hasil bahwa struktur biaya terbesar yang harus dikeluarkan petani dalam usahatani kentang adalah untuk keperluan benih yaitu sebesar 47% pada harga privat dan 49% pada harga sosial dari total biaya yang diperlukan. Tingginya nilai persentase biaya untuk benih ini perlu menjadi perhatian pemerintah. Jika dilihat dari struktur usahatani yang sebagian besar biayanya digunakan untuk pengadaan benih maka untuk meningkatkan daya saing kentang pemerintah perlu memberikan intervensi dalam penyediaan benih kentang, terutama benih kentang yang bersertifikat. Penggunaan benih G₄ bersertifikat sangat besar manfaatnya karena menunjukkan perbedaan nyata dalam biaya dan penerimaan (Ridwan et al. 2010) sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani kentang.

Petani kentang di Pangalengan kebanyakan menggunakan benih varietas Granola. Hal ini sejalan dengan penelitian Gunadi (2009) yang menyatakan bahwa varietas Granola merupakan varietas yang umum digunakan di Pangalengan. Petani kentang di Pangalengan telah nyaman menggunakan varietas Granola sebagai varietas yang diusahakan.

Struktur biaya terbesar kedua adalah dalam penggunaan pestisida, baik secara privat ataupun secara sosial penggunaan pestisida dalam usahatani kentang di Pangalengan cukup tinggi. Penggunaan pestisida kimia dianggap sebagai input yang paling efektif dalam mengatasi hama penyakit oleh sebagian besar petani sehingga mendorong penggunaan pestisida secara berlebihan (Adiyoga et al. 1999). Nurmawati et al. (1994) menyatakan bahwa penggunaan pestisida pada sayuran merupakan pengeluaran terbesar kedua setelah tenaga kerja. Penggunaan pestisida yang cukup tinggi tersebut dapat mengancam keberlangsungan usahatani kentang di Pangalengan karena selain dapat merusak lahan, kesadaran konsumen untuk mengkonsumsi bahan makanan yang rendah residu pestisida semakin tinggi. Isu keamanan pangan dari

Tabel 3. Luas panen, produksi, dan produktivitas komoditas kentang di Kabupaten Bandung selama 5 tahun (*Harvested area, production, and productivity of potato in Bandung Regency during 5 years 2007-2011*)

Tahun (Years)	Luas panen (<i>Harvested area</i>), ha	Produksi (<i>Production</i>), t	Produktivitas (<i>Productivity</i>), t/ha
2007	9.736	252.503	25,93
2008	6.597	133.550	20,24
2009	8.600	170.900	19,87
2010	5.606	114.919	20,50
2011	5.346	110.793	20,72

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Bandung (2012)

Tabel 4. Struktur biaya usahatani kentang di Pangalengan, Kabupaten Bandung (*Potato farming cost structure in Pangalengan, Bandung Regency*)

Struktur biaya (<i>Cost structure</i>)	Privat (<i>Private</i>)		Sosial (<i>Social</i>)	
	Nilai (<i>Value</i>), Rp	Persentase (<i>Percentage</i>), %	Nilai (<i>Value</i>), Rp	Persentase (<i>Percentage</i>), %
Input yang diperdagangkan (<i>tradable inputs</i>)				
Pupuk (<i>Fertilizer</i>)	3.992.953,00	8	2.001.079,00	4
Pestisida (<i>Pesticide</i>)	9.687.269,00	19	9.687.269,00	20
Benih (<i>Seed</i>)	23.888.229,00	47	23.888.229,00	49
Penyusutan (<i>Depreciation</i>)	2.220.917,00	4	2.220.917,00	5
Jumlah	39.789.367,00	78	37.797.493,00	78
Faktor Domestik (<i>Domestic factor</i>)				
Tenaga kerja (<i>Labor</i>)	8.544.114,00	17	8.544.114,00	18
Modal (<i>Capital</i>)	1.792.774,00	4	1.179.231,00	2
Lahan (<i>Land</i>)	750.000,00	1	750.000,00	2
Lainnya (<i>Others</i>)	-	0	-	0
Jumlah	11.086.889,00	22	10.473.345,00	22
Total Biaya (<i>Total cost</i>)	50.876.255,00	100	48.270.838,00	100
Penerimaan (<i>Revenue</i>)	85.229.549,00		67.218.968,00	
Keuntungan (<i>Profit</i>)	34.353.294,00	40	18.948.129,00	28
R/C ratio	1,68		1,39	
Volume penjualan (<i>Sales volume</i>)			19.952	
BEP	2.550		2.419	

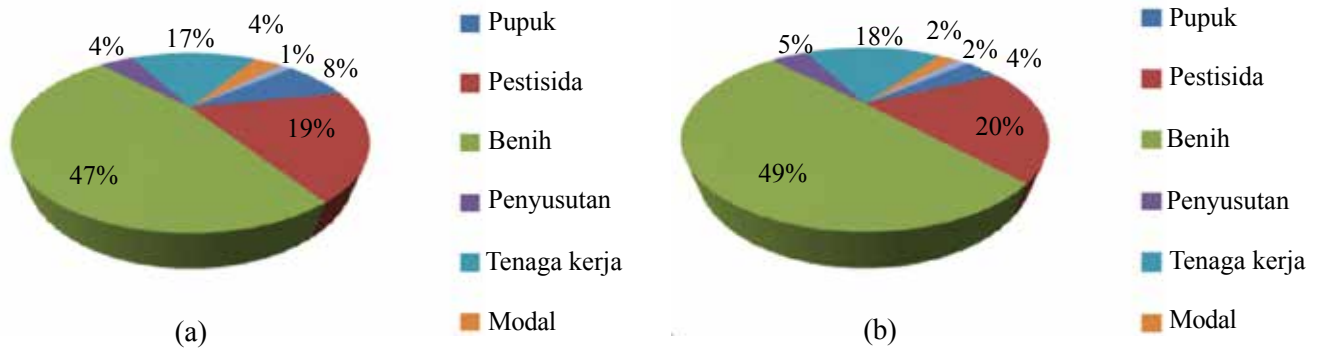
Sumber: Data primer, diolah, 2012

akumulasi pestisida telah memengaruhi konsumen sehingga menuntut sistem produksi untuk menggunakan bahan yang ramah lingkungan (Galdeano-Gomez 2008). Dengan demikian, diperlukan upaya untuk mengurangi pemakaian pestisida. Program seperti SL-PTT dan SL-PHT perlu diperkaya dengan teknologi-teknologi penggunaan pestisida nabati dan penggunaan musuh alami dengan harapan mampu mengurangi penggunaan pestisida yang berlebihan sehingga selain mengurangi biaya produksi juga menjaga kualitas produk terutama guna melindungi konsumen. Selain itu, pengurangan penggunaan pestisida diharapkan dapat mengurangi dampak buruk usahatani kentang terhadap lingkungan terutama kerusakan ekosistem lahan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani kentang di Pangalengan masih menjanjikan baik secara privat maupun secara sosial, dengan R/C ratio masing-masing sebesar 1,68 dan 1,39. Dengan kata lain sebanyak Rp1,00 yang dikeluarkan dalam satu musim tanam kentang dapat menghasilkan Rp1,68 pada harga privat dan sebanyak Rp1,00 yang dikeluarkan dalam satu musim tanam kentang dapat menghasilkan Rp1,39 pada harga sosial. Nilai R/C ratio usahatani kentang

pada harga privat lebih tinggi dari R/C ratio usahatani kentang pada harga sosial karena penerimaan petani dari hasil penjualan produksinya lebih tinggi pada harga privat dibandingkan dengan penerimaan pada harga sosial meskipun biaya yang dikeluarkan lebih rendah pada harga sosial. Harga kentang rerata pada harga privat sebesar Rp4.271,72/kg sedangkan harga kentang pada harga sosial sebesar Rp3.369,03/kg. Menurut para petani harga kentang pada saat penelitian ini dilakukan berkisar antara Rp3.500,00–4.800,00/kg. Harga tersebut dirasakan belum layak bagi para petani dimana harga kentang yang dikehendaki untuk lebih memperbesar keuntungan berkisar antara Rp5.000,00–Rp6.000,00/kg.

Pada sisi output, petani kentang di Pangalengan menerima harga penjualan output yang lebih tinggi daripada harga internasional sehingga nilai *output transfer* (OT) positif. Namun dari sisi input, petani kentang di Pangalengan harus membayar lebih mahal daripada harga internasional saat pasar dalam keadaan efektif tanpa ada distorsi pasar. Akses petani terhadap informasi pasar, persepsi konsumen, permintaan kentang yang tinggi di Pulau Jawa serta lokasi yang



Gambar 1. Persentase struktur biaya usahatani kentang di Pangalengan pada biaya privat (a) dan biaya sosial (b) [Percentage of potato farming cost structure in private cost (a) and social cost (b)]

dekat dengan daerah pemasaran seperti Pasar Induk Kramat Jati Jakarta dan Gede Bage Bandung membuat petani memiliki posisi tawar yang tinggi.

Keunggulan Kompetitif dan Komparatif, Serta Daya Saing Kentang di Pangalengan

Perbandingan antara biaya privat dan biaya sosial berhubungan dengan kebijakan atau ketidakseimbangan pasar (Fox & Dahlgran 1990). Analisis keunggulan komparatif dan kompetitif menggunakan PAM tidak hanya untuk menghitung keunggulan komparatif tetapi juga untuk mengetahui strategi intervensi pemerintah dan kegagalan pasar dalam keuntungan privat dari sistem usahatani dan dalam efisiensi penggunaan sumberdaya (Pearson *et al.* 2005). Tabel 3 menunjukkan bahwa keuntungan privat usahatani kentang di Pangalengan sebesar Rp34.353.294,00, sedangkan keuntungan sosial usahatani kentang sebesar Rp18.948.129,00. Tingkat keuntungan privat dengan jumlah lebih dari nol menunjukkan bahwa usahatani kentang di Pangalengan memiliki daya saing pada tingkat harga aktual atau harga sesungguhnya yang diterima petani. Begitu pula dengan keuntungan sosial saat tidak ada intervensi pemerintah. Perbedaan penerimaan pada harga privat dan harga sosial tersebut akan menunjukkan adanya divergensi pada harga output yaitu terdapat perbedaan antara harga privat dan harga sosial. Keuntungan privat lebih besar dari keuntungan sosial menggambarkan bahwa usahatani kentang menguntungkan saat ada intervensi pemerintah. Tingginya harga privat pada usahatani kentang disebabkan oleh lebih mahalnya harga komoditas itu yang diproduksi di Pangalengan dibandingkan dengan kentang impor.

Untuk menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif komoditas kentang di Pangalengan digunakan perhitungan dengan melihat nilai DRCR dan PCR.

Data di Tabel 6 menunjukkan bahwa usahatani kentang di Pangalengan masih memiliki keunggulan,

baik keunggulan komparatif maupun keunggulan kompetitif dengan nilai DRCR dan PCR yang kurang dari satu. Nilai DRCR sebesar 0,36 menunjukkan bahwa untuk menghasilkan satu satuan produksi secara ekonomi hanya membutuhkan sumberdaya domestik sebesar 36% atau untuk mendapatkan nilai tambah sebesar Rp1,00 diperlukan biaya input domestik sebesar Rp0,36 yang berarti usahatani kentang lebih efisien dalam penggunaan sumberdaya domestik (*non tradable input*).

Nilai PCR yang ada menunjukkan bahwa untuk menghasilkan satu satuan produksi secara finansial membutuhkan sumberdaya domestik sebesar 24% atau untuk mendapatkan nilai tambah sebesar Rp1,00 diperlukan biaya input domestik sebesar Rp0,24. Nilai DRCR yang lebih besar dari PCR menunjukkan bahwa terdapat kebijakan pemerintah yang meningkatkan efisiensi petani dalam berproduksi.

Hasil analisis yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai transfer output (OT) sebesar Rp18.010.581,00. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan perdagangan pemerintah menguntungkan petani sehingga terjadi surplus produsen. Petani mendapatkan keuntungan sebesar Rp18.010.581,00 yang terjadi karena perbedaan harga privat dan harga sosial yang masing-masing Rp4.271,72/kg dan Rp3.369,03/kg. Dengan demikian, konsumen harus membayar lebih mahal karena adanya kebijakan yang berlaku. Nilai ini akan menguntungkan petani karena petani mendapatkan insentif.

Besarnya nilai koefisien proteksi output nominal (NPCO) >1 yaitu sebesar 1,27% yang berarti bahwa adanya kebijakan pemerintah terhadap output menyebabkan harga privat lebih besar dari harga sosial. Kebijakan pemerintah terhadap output tersebut dapat berupa kebijakan perdagangan seperti penentuan bea masuk dan pajak.

Nilai koefisien proteksi input nominal (NPCI) sebesar 1,05 menunjukkan bahwa pemerintah

tidak melakukan proteksi terhadap produsen *input tradable* sehingga petani sebagai konsumen dari *input tradable* tersebut dirugikan dengan tingginya harga sarana produksi. Nilai transfer input (IT) sebesar Rp1.991.874,00 merupakan nilai transfer yang dinikmati penyedia input produksi terutama pupuk karena selisih harga pupuk secara privat lebih tinggi dibandingkan harga pupuk secara sosial seperti terlihat pada Tabel 6.

Nilai koefisien proteksi efektif (EPC) sebesar 1,54 menunjukkan bahwa secara umum petani diuntungkan dengan adanya intervensi yang menyebabkan nilai tambah harga domestik lebih tinggi dibandingkan nilai tambah pada *border price*, namun tingkat proteksi pemerintah terhadap usahatani kentang di Pangalengan masih rendah. Nilai transfer bersih (NT) menunjukkan bahwa petani memperoleh surplus positif sebesar Rp15.405.164,00 dengan adanya intervensi pemerintah, sedangkan nilai koefisien keuntungan sebesar 1,81 menunjukkan bahwa keuntungan privat yang diterima petani lebih besar dari keuntungan sosial yang diterima konsumen. Nilai rasio subsidi (SRP) 0,23 menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah menyebabkan produsen mengeluarkan biaya produksi terhadap input lebih rendah dari biaya imbalan untuk berproduksi. Namun, nilainya yang mendekati nol menunjukkan bahwa pemerintah tidak memberikan subsidi secara langsung pada biaya usahatani kentang di Pangalengan.

Analisis Sensitivitas

Berdasarkan nilai PCR dan DRCR dengan tingkat harga aktual yang terjadi pada saat penelitian dilakukan dapat diketahui bahwa usahatani kentang di Pangalengan memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sehingga usahatani kentang di Pangalengan tersebut layak untuk dikembangkan. Hasil analisis lebih lanjut dapat dilakukan bila dilakukan analisis sensitivitas terhadap harga output dan input seperti yang dilakukan Morrison & Balcombe (2002) dan Hermayanti *et al.* (2013). Tingkat harga yang berfluktuasi dapat mengakibatkan perubahan pada

kondisi keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif usahatani kentang di Pangalengan. Melalui analisis sensitivitas pada Tabel 7 dan 8 dapat dilihat pengaruh fluktuasi harga output dan input terhadap keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif kentang di Pangalengan.

Hasil analisis sensitivitas yang disajikan pada Tabel 7 memperlihatkan bahwa usahatani kentang di Pangalengan menjadi tidak memiliki keunggulan kompetitif ketika nilai output turun sebesar 41% karena nilai PCR menjadi lebih dari satu. Meskipun sudah tidak memiliki keunggulan kompetitif pada tingkat harga tersebut, usahatani kentang di Pangalengan masih memiliki keunggulan komparatif. Intervensi yang dapat dilakukan pemerintah adalah dengan memberikan akses terhadap pemasaran sehingga harga tidak jatuh terutama pada saat panen raya. Intervensi lain adalah dengan membentuk unit-unit usaha pengolahan kentang sehingga hasil panen raya kentang dapat diserap oleh unit-unit pengolahan tersebut.

Berdasarkan perhitungan harga input di Tabel 8 memperlihatkan bahwa usahatani kentang tidak lagi memiliki keunggulan kompetitif apabila nilai input naik hingga 87%, namun demikian usahatani kentang di Pangalengan masih memiliki keunggulan komparatif.

Berdasarkan pembahasan mengenai analisis usahatani kentang di Pangalengan, biaya input produksi tertinggi adalah benih yaitu sebesar 47% pada biaya privat dan 49% pada biaya sosial. Untuk mempertahankan keunggulan kompetitif kentang di Pangalengan, beberapa intervensi dari pemerintah harus dilakukan terhadap input usahatani berupa benih, seperti memberi akses seluas-luasnya kepada petani untuk mendapatkan benih bersertifikat dengan harga yang terjangkau, dengan meminimalisir hambatan-hambatan yang mungkin terjadi pada saat produksi dan distribusi benih. Dengan intervensi yang dilakukan, akan dapat mempertahankan keunggulan kompetitif yang dimiliki oleh usahatani kentang di Pangalengan karena usahatani tersebut akan

Tabel 5. Biaya *tradable* dan domestik usahatani kentang di Kabupaten Bandung pada harga privat dan sosial (*Tradable and domestic cost of potato farming in privat and social price*)

Uraian (<i>Description</i>)	Pendapatan (<i>Revenue</i>), Rp	Biaya (<i>Costs</i>), Rp		Keuntungan (<i>Profit</i>), Rp
		Yang dapat diperdagangkan (<i>Tradable</i>)	Domestik (<i>Domestic</i>)	
<i>Private</i>	85.229.549	39.789.367	11.086.889	34.353.294
<i>Social</i>	67.218.968	37.797.493	10.473.345	18.948.129
<i>Divergence</i>	18.010.581	1.991.874	613.544	15.405.164

Sumber: Data primer, diolah, 2012

Tabel 6. Nilai daya saing dan indikator PAM usahatani kentang di Pangalengan (*Competitiveness and PAM indicators of potato farming in Pangalengan*)

Kriteria (<i>Criteria</i>)		Satuan (<i>Unit</i>)	Nilai (<i>Value</i>)
Rasio biaya sumberdaya domestik (<i>Domestic resource cost ratio</i>)	DRCR	-	0,36
Rasio biaya privat (<i>Private cost ratio</i>)	PCR	-	0,24
Transfer output (<i>Output transfer</i>)	OT	Rp	18.010.581,00
Transfer input (<i>Input transfer</i>)	IT	Rp	1.991.874,00
Transfer bersih (<i>Net transfer</i>)	NT	Rp	15.405.164,00
Koefisien proteksi output nominal (<i>Nominal protection coefficient on output</i>)	NPCO	%	1,27
Koefisien proteksi input nominal (<i>Nominal protection coefficient on input</i>)	NPCI	%	1,05
Koefisien proteksi efektif (<i>Effective protection coefficient</i>)	EPC	%	1,54
Koefisien keuntungan (<i>Profitability coefficient</i>)	PC	%	1,81
Ratio subsidi (<i>Subsidy ratio to producer</i>)	SRP	%	0,23

Sumber: Data primer, diolah 2012

Tabel 7. Analisis sensitivitas PCR dan DRCR pada penurunan total output hingga 41% (*Sensitivity analysis of PCR and DRCR in 14% output reduction*)

Uraian (<i>Description</i>)	PCR	DRCR
Harga output awal (<i>Initial output price</i>)	0,24	0,36
Setelah penurunan harga output 41% (<i>After 41% decrease in output price</i>)	1,05	0,35

mendapatkan profitabilitas yang lebih besar sehingga mampu membayar biaya sumberdaya domestik yang dikeluarkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

- Usahatani kentang di Pangalengan masih layak untuk diusahakan karena memiliki nilai R/C ratio lebih dari satu, baik pada harga privat ataupun pada harga sosial yang terjadi pada saat penelitian dilakukan. Komponen biaya terbesar dalam usahatani kentang adalah pada penyediaan benih.
- Usahatani kentang di Pangalengan memiliki keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan PCR dan DRCR yang keduanya memiliki nilai lebih dari satu.
- Keunggulan kompetitif usahatani kentang di Pangalengan sensitif terhadap penurunan nilai

Tabel 8. Analisis sensitivitas PCR dan DRCR pada peningkatan biaya input 87% (*Sensitivity analysis of PCR and DRCR in input cost enhancement 87%*)

Uraian (<i>Description</i>)	PCR	DRCR
Harga input awal (<i>Initial input price</i>)	0,24	0,36
Setelah peningkatan harga output 87% (<i>After 87% increase in output price</i>)	1,02	0,35

output hingga 41% dan kenaikan nilai input hingga 87%, sedangkan penurunan nilai output dan kenaikan nilai input tidak berpengaruh terhadap keunggulan komparatif.

- Agar usahatani kentang tetap memiliki keunggulan kompetitif maka perlu adanya intervensi yang mempertahankan nilai output kentang stabil, atau setidaknya tidak turun lebih dari 41%, atau mempertahankan agar nilai input usahatani kentang terutama untuk komponen benih tidak naik hingga 87%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W, Sinung-Basuki, R, Hilman, Y & Udiarto, BK 1999, 'Studi lini dasar pengembangan teknologi hama terpadu pada tanaman cabai di Jawa Barat', *J. Hort.*, vol. 9, no. 1, hlm. 67-83.
- Adiyoga, W 2011, 'Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku dan keputusan konsumen untuk membeli kentang, bawang

- merah, dan cabai merah', *J. Hort.*, vol. 21, no. 3, hlm. 280-94.
3. Asgar, A, Rahayu, ST, Kusmana, M & Sofiari, E 2011, 'Uji kualitas umbi beberapa klon kentang untuk keripik', *J. Hort.*, vol. 21, no. 1, hlm. 51-9.
4. Basuki, RS, Moekasan, TK & Prabaningrum, L 2013, 'Analisis kelayakan teknis dan finansial teknologi pengendalian hama terpadu kentang dataran medium', *J. Hort.*, vol. 23, no. 1, hlm. 91-8.
5. BPS 2010, *Kabupaten Bandung dalam angka 2010*, Badan Pusat Statistik Bandung, Bandung.
6. Deb, S, Kumar, S & Chowdhary, AP 2013, 'Production technology of hybrid true potato seed', *CIBTech Journal of Biotechnology*, vol. 3, no. 3, pp. 10-9.
7. Emelda, A, Asrul, L & Mapplagau, P 2014, 'An analysis of competitiveness and government policies impact on development of cocoa farming in Indonesia', *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, vol. 4, no. 1, pp. 995-1000.
8. Fox, R & Dahlgran, R 1990, 'A social accounting approaches to analyzing agribusiness competitiveness', *Agribusiness*, vol. 6, no. 3, pp. 209-19.
9. Galdeano-Gomez, E 2008, 'Does an endogenous relationship exist between environmental and economic performance? A Resource-Based View on the Horticultural Sector', *Environ. Resource Econ.*, vol. 40, pp. 73-89.
10. Gumbira-Sa'id, E 2011, *Peningkatan nilai tambah untuk mendukung daya saing produk hortikultura Indonesia di pasar global*, diunduh 2 Mei 2014, <https://perhorti2011.files.wordpress.com/2011/11/paper-prof-endang-gumbirasa_id.pdf>.
11. Gunadi, N 2009, 'Pengaruh sumber dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil kentang', *Prosiding Seminar Nasional Pekan Kentang 2008*, hlm. 134-50.
12. Haris 2010, 'Pertumbuhan dan produksi kentang pada berbagai dosis pemupukan', *Jurnal Agrisistem*, vol. 6, no. 1, hlm. 15-22.
13. Hermayanti, NW, Abidin, Z & Santoso, H 2013, 'Analisis daya saing usahatani kelapa sawit di Kecamatan Waway Karya, Kabupaten Lampung Timur', *JIIA*, vol. 1, no. 1, hlm. 44-52.
14. Keijbets, MJH 2008, 'Potato processing for the consumer: Developments and future challenge', *Potato Research*, vol. 51, pp. 271-81.
15. Morrison, J & Balcombe, K 2002, 'Policy analysis matrices: Beyond simple sensitivity analysis', *J. Int. Develop*, vol 14, no. 4, pp. 459-71.
16. Muslim, C & Nurasa, T 2011, 'Daya saing komoditas promosi ekspor manggis, sistem pemasaran, dan kemantapannya di dalam negeri (Studi kasus di Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat)', *Jurnal Agro Ekonomi*, vol. 29, no. 1, hlm. 87-111.
17. Nugraha, DR 2013, *Inkonsistensi pemerintah picu harga kentang anjlok*, diunduh 29 Agustus 2014, <<http://www.inilahkoran.com/read/detail/2020917/inkonsistensi-pemerintah-picu-harga-kentang-anjlok>>.
18. Nurmalinda, R, Madjawisastra & Nurtika, N 1994, 'Analisis biaya dan penerimaan usahatani tomat di tingkat petani', *Bul. Penel. Hort.*, vol. XXVI, no. 2, hlm. 57-64.
19. Pearson, S, Gotsch, C & Bahri, S 2005, *Aplikasi policy analysis matrix pada pertanian indonesia*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
20. Ridwan, HK, Nurmalinda, Sabari & Hilman, Y 2010, 'Analisis finansial penggunaan benih kentang G₄ bersertifikat dalam meningkatkan pendapatan usahatani petani kentang', *J. Hort.*, vol. 20, no. 2, hlm. 196-206.
21. Rum, M 2010, 'Analisis usaha tani dan evaluasi kebijakan pemerintah terkait komoditas cabai besar di Kabupaten Malang dengan menggunakan *policy analysis matrix* (PAM)', *Embryo*, vol. 7, no. 2, hlm. 138-43.
22. Saptana, Sumaryanto & Friyanto, S 2001, *Analisis keunggulan komparatif dan kompetitif komoditas kentang dan kubis di Wonosobo, Jawa Tengah*, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian.
23. Suharjo, UKJ, Herison, C & Fahrurrozi 2010, 'Keragaan tanaman kentang varietas Atlantik dan Granola di dataran medium (600 m dpl.) Bengkulu pascairradiasi sinar gamma', *Akta Agrosia*, vol. 13, no. 1, hlm. 82-8.
24. Suprpto 2005, 'Keunggulan kompetitif dan komparatif ekspor ikan hias DKI Jakarta di pasar internasional', *Buletin Penelitian*, no. 8.
25. Utami, U, Hariani, L & Setyaningrum, R 2012, 'Pengujian potensi bakteri endofit terhadap pertumbuhan populasi nematoda sista kuning (*Globodera rostochiensis*) pada tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.)', *Sainstis*, vol. 1, no. 2, hlm. 104-14.